ご注意：本書は正式な取り扱い説明書ではありません。

本書は取り扱い説明書から注意文など製品の操作方法について直接関係のない部分や余白などを削除、修正したもので、操作方法が分からなくなったが説明書が手許にないとか、製品に興味があるが操作方法はどのようになっているのか先に知りたい、といった目的のために無償でご提供しています。正しくお使い頂くためには必ず製品に同梱されている説明書をお読み下さい。又、本書が完全な説明書では無いことに対するクレームは一切お受け致しませんので、予め御理解ください。

１：正式な説明書は無線機販売店でご購入いただけます。詳しくは下記の弊社ウエブサイトをご参照ください。http://www.alinco.co.jp/denshi/14.html

２：アマチュア無線機の場合、無線局免許状の書き方は申請書式や技適基準改正により変更になっているものがたくさんあります。http://www.alinco.co.jp/denshi/10.html　に技適番号やデジタルモード（音声・パケット）に関する情報を掲載しておりますので、合わせてご確認ください。

３：本書に記載の付属品・オプションアクセサリー・定格などは予告無く変更されているものがあります。最新の情報は弊社ホームページに掲載されています。

その他、動作や操作に関する良くあるお問い合せは：
http://www.alinco.co.jp/denshi/11.html　のＦＡＱページをご覧ください。

アルインコ（株）電子事業部

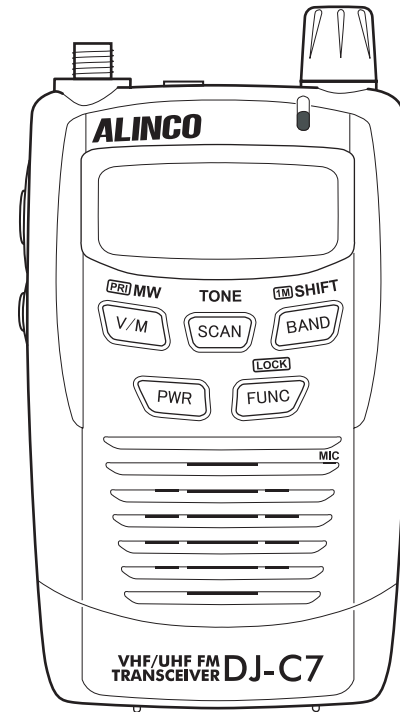
VHF/UHF FM TRANSCEIVER

DJ-C7

取扱説明書

アルインコデュアルバンドFMトランシーバーをお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。本機の性能を充分に発揮させるために、まず、この取扱説明書を最後までお読みいただくようお願いいたします。アフターサービスなどについても記載していますので、この取扱説明書は必ず保存しておいてください。

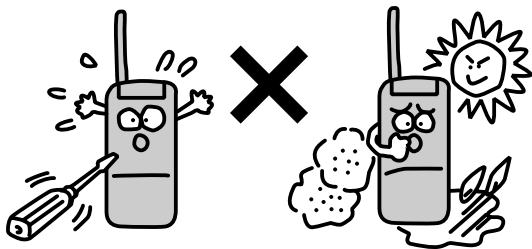
本機は日本国内向けモデルですので海外では使用できない場合があります。

この無線機を使用するには、総務省のアマチュア無線局の免許が必要です。また、アマチュア無線以外の通信には使用できません。

アルインコ株式会社

目次

ご使用の前に必ずお読みください

ご使用上の注意

・ケースを外して内部に手を触れないでください。
　故障の原因になります。
・直射日光の当たる場所、ほこりの多い所、暖房器具の近くなどでのご使用、および保管はしないでください。
・テレビ、チューナーなど他の機器に影響を与える場合には距離を離してご使用ください。
・付属のアンテナは完全に取り付けてお使いください。
・長時間送信し続けますと、機器が過熱します。お取り扱いには十分に注意してください。
・万一、煙が出たり、異臭がする場合は、電源スイッチをすみやかに切ってください。
　安全を確かめた上で販売店、または最寄りの当社サービス窓口へご連絡ください。

電波法上のご注意

電波法第59条で「特定の相手方に対して行われる無線通信を傍受して、その存在若しくは内容を漏らし、又はこれを窃用してはならない」と通信の秘密に関して定められています。
本機の取扱いには十分に配慮し、電波法を守ってください。

電波の送信前に気を付けていただくこと

ハムバンドの近くでは、多くの業務用無線局が運用されています。これらの無線局近くでの電波送信にはお気を付けください。
アマチュア無線局が電波法令を遵守していても思わぬ電波障害が起きることがあります。
移動運用の際には十分なご配慮をお願いいたします。

⚠**注意**　主に次のような場所での運用は原則として使用を禁じられています。
航空機内、空港敷地内、新幹線車両内、業務用無線局周域、および、それらの中継局周辺など。
運用が必要な場合は各管理者の承認を得てください。

外部電源使用時の注意

・本機に接続する外部電源は、必ず出力電圧が3.7V～6.0Vの範囲内にある直流電源を使用してください。
・電圧が6.5V以上の外部電源を使用すると、本機の故障の原因となる恐れがあります。
・本機に外部電源を接続する場合には、付属の充電用ACアダプター(EDC-126)を使用し、本体側面にあるDC電源ジャック端子に直接接続してください。
・車のシガーソケットから電源を取る場合には、充電用シガーライターケーブル(EDH-32)を使用してください。
・外部電源ケーブルの抜き差しは、必ず本体の電源をOFFにしてからおこなってください。

第１章　機能と特長

・ AMラジオ受信(バーアンテナ内蔵)
・ FMラジオ受信(イヤホンアンテナ受信)
・エアーバンド、業務通信等の広帯域受信
・簡易盗聴器発見機能
・スプリット機能
・ 39種類のCTCSSトーンスケルチ機能
・クローン機能
・リチウムイオン充電池採用

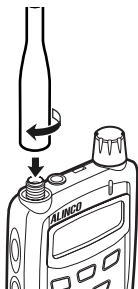
1.1　標準付属品

・リチウムイオンバッテリーパック EBP-58N
(3.7V 600mAh)
・充電用ACアダプター EDC-126(6.0V 0.5A)
・ヘリカルアンテナ(SMA)
・アンテナキャップ
・取扱説明書
・保証書

第２章　付属品

2.1　付属品の取り付け方

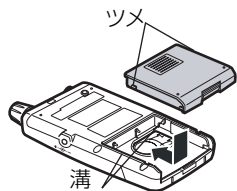
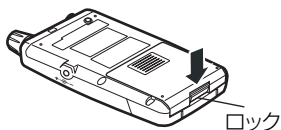
■アンテナの取り付け・取り外し方

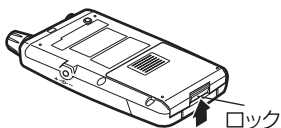
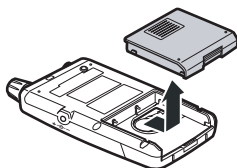
・取り付け方

1. アンテナの根元を持ちます。
2. アンテナをアンテナコネクターに差し込みます。
3. アンテナを時計方向(右)にゆっくりと回します。
4. 回転が止まりましたら確実に取り付けたことを確認します。

・取り外し方
アンテナを反時計方向(左)にゆっくりと回します。

⚠注意 市販のアンテナをお使いになる際は、144／430MHz帯アマチュア無線バンドで送信が可能なものをお選びください。
他の形状のコネクターからSMAコネクターに変換が必要な場合は、変換コネクターやケーブルの荷重がSMAコネクターにかかり過ぎないようにご注意ください。故障の原因となります。

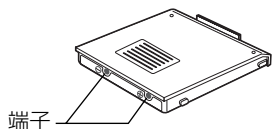
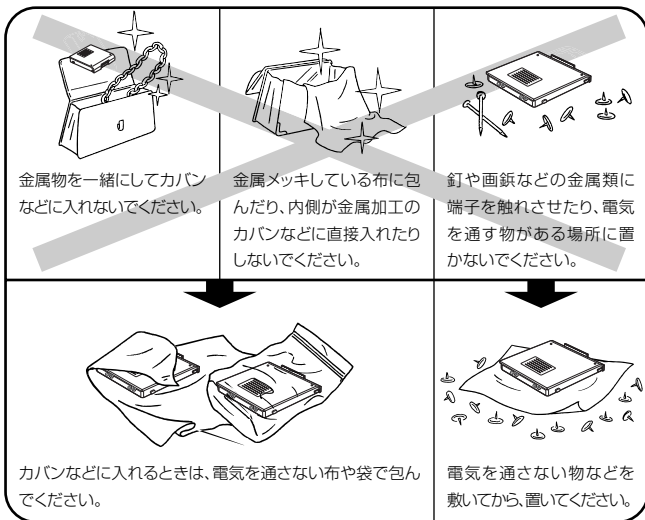
■バッテリーパックの取り付け・取り外し方

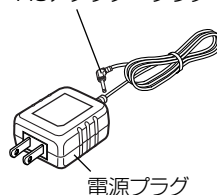
・取り付け方

1.バッテリーパックのツメを、本体の溝に合わせます。
2.バッテリーパックを、矢印の方向に押し込みます。

3.バッテリーパックのロックを、矢印の方向にカチッと音がするまで押し下げます。

・取り外し方

1.バッテリーパックのロックを、矢印の方向に押し上げます。

2.バッテリーパックを、矢印の方向に引き抜きます。

⚠注意

・本機の付属バッテリーパックは充電されておりません。お買い上げ後に充電してからご使用ください。
・バッテリーパックは、本体に装着し、DC電源ジャックに付属のACアダプターを接続すると、本体内蔵の充電回路により充電できます。
・付属バッテリーパックを本体充電回路で充電するときは最大2時間30分が必要です。
・充電は0℃～40℃の温度範囲内でおこなってください。温度範囲外ですと正しく充電できません。
・バッテリーパックの改造、分解、または火中、水中への投入は危険ですからしないでください。
・バッテリーパックの端子は絶対にショートさせないでください。
機器が損傷したり、バッテリーパックの発熱による火傷の恐れがあります。
・本機を長期間使用されないときは、付属バッテリーパックを本機から取り外して保存してください。
・バッテリーパックの保存は、-20℃～+45℃の範囲で湿度が低く乾燥した場所を選んでください。
それ以外の温度や極端に湿度の高い所では、バッテリーパックの漏液や、金属部分のサビの原因になりますので避けてください。
・通常の使用で約500回の充電が可能ですが、所定の時間充電しても使用時間が著しく短い場合は寿命がつきたものと思われます。新しい物にお取替えください。
・ご使用済みのバッテリーパックは、環境保護のため燃えないゴミと一緒に捨てないでください。
当社サービスにご相談頂くか、または電池回収協力店へご持参ください。
・充電中は、本機の電源を切る必要はありませんが、受信音にノイズが混入する場合があります。
・充電中は、送信を行わないでください。

■バッテリーパックのショート防止のご注意

バッテリーパックを持ち運ぶときには、端子をショートさせないように注意してください。
大電流が流れて火傷や火事を起こす危険があります。

■充電用ACアダプター(EDC-126)

・充電方法

1.本体にバッテリーパックを装着します。
2.本体のDC電源ジャックに充電用ACアダプターのACアダプタープラグを接続します。
3.電源プラグを家庭用電源のAC100Vのコンセントへ接続します。

本体の電源のON/OFFに関係なく充電が開始されます。
本体の電源がOFFのとき電池マークが点滅、TX/RXランプが赤く点灯し、充電が完了すると緑になります。

⚠注意
・必ず、バッテリーパックを本機に装着してから、ACアダプタープラグを接続してください。
先にACアダプタープラグを接続すると、充電が開始されません。
・充電用ACアダプターを使用しないときは、電源コンセントから外しておいてください。
・充電用ACアダプターは、他社製品の充電等には絶対に使用しないでください。
・充電時間は、バッテリーパックの使用状態により異なります。
・本体の充電端子を金属片等で短絡させたりすると、本体にダメージを与える場合があります。
・AC100Vが著しく低下すると、充電できないことがあります。

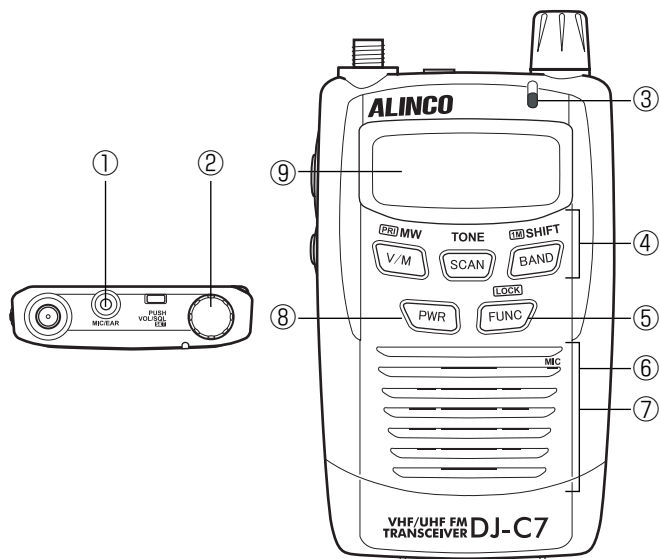
■バッテリー充電時期の目安

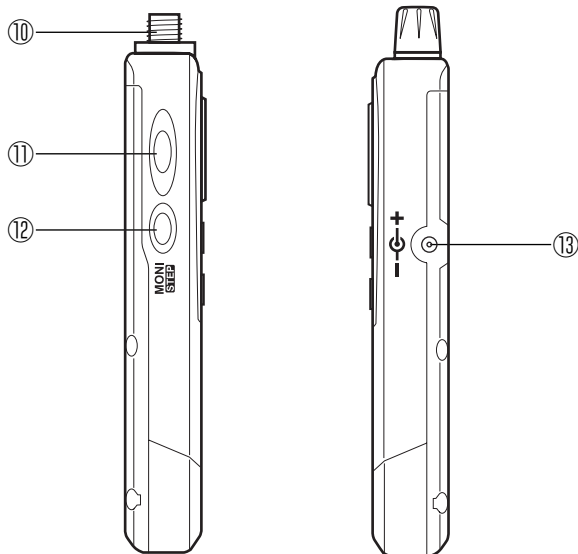
減電池表示
電池の残量が少なくなったときに表示されます。

・電池の減電池表示は周囲温度や電池の使用頻度により多少異なることがあります。
・この表示が出たときは、すぐに充電してください。
・本機には、電池の残量をあらわす表示はありません。

第３章　各部の名称と操作

3.1　本体の名称と動作

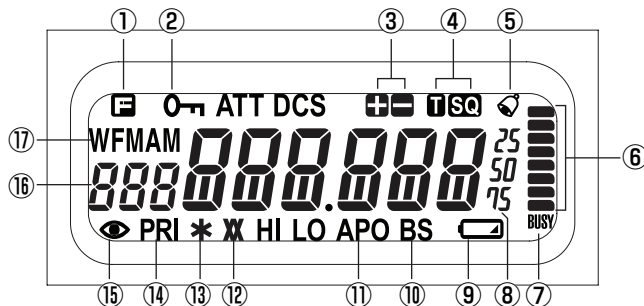
■上面部、前面部

	名称	機能
①	外部スピーカー マイク端子	2.5φステレオプラグを使用して、外部スピーカー(8Ω)と外部マイク(2kΩ)を接続します。
②	ダイヤル	ダイヤルを回して周波数の変更など各種設定を行います。 ダイヤルを押すと音量調整、スケルチ調整ができます。 F点灯中にダイヤルを押すとセットモードに入ります。(📖26ページ)
③	TX/RXランプ	スケルチが開くと緑色に点灯します。 送信中は赤色に点灯します。
④	キーパッド	この取扱説明書の「キー操作」を参照してください。(📖14ページ)
⑤	FUNCキー	FUNCキーと他のキーを組み合わせることで様々な機能を使用できます。 FUNCキーを約１秒間押すとキーロックの設定ができます。
⑥	マイク	口とマイクの間の距離は5cm程度が適当です。
⑦	スピーカー	薄型スピーカーが内蔵されています。
⑧	電源スイッチ	電源スイッチを約１秒間押すと電源のON/OFFが出来ます。
⑨	ディスプレイ(LCD)	この取扱説明書の「ディスプレイの表示」を参照してください。(📖15ページ)

■側面部

	名称	機能
⑩	SMAアンテナコネクター	付属のヘリカルアンテナをしっかりと装着します。市販のアンテナを使用する場合は、144／430MHz帯アマチュア無線バンドで送信が可能で、本機の受信範囲をカバーするものをお選びください。
⑪	PTTキー	PTTキーを押すと送信します。PTTキーをはなすと受信に切り替わります。 各種設定状態でPTTキーを押すと設定を確定します。
⑫	MONIキー	MONIキーを押すとスケルチが開き受信音が聞こえます。TSQが設定されていてもスケルチは開きます。 F点灯中に押すと、ステップ周波数の切り替えができます。
⑬	DC電源ジャック	外部電源接続端子です。 付属の充電用ACアダプターを接続してバッテリーパックを充電します。 オプションのシガーライターケーブルを接続して運用や充電ができます。 ※受信周波数により、ノイズが混入する場合があります。

3.2 キー操作

キー	機能	FUNCキーを押した後	キーの長押し(約1秒)	キーを押しながらダイヤル操作
V/M	VFO/MEMORY切替 (📖17ページ)	メモリーチャンネルの書込み (📖19ページ)	プライオリティの開始 (📖23ページ)	
SCAN	スキャンの開始と停止 (📖22ページ)	トーンスケルチ設定 (📖24ページ)		スキャンモードの変更 (📖22ページ)
BAND	バンド切り替え操作 (📖18ページ)	シフトの設定 (📖25ページ)		1MHz単位の変更 (📖18ページ)
FUNC	各種設定の切替		キーロックのON／OFF (📖23ページ)	
PWR	電源のON／OFF (📖16ページ)		電源のON／OFF (📖16ページ)	
ダイヤル	周波数、ボリューム、スケルチ その他の設定 (📖16～18ページ)	セットモード (📖26ページ)	簡易盗聴器発見機能の ON／OFF (📖25ページ)	

3.3 ディスプレイの表示

No.	表示	説明
①	F	FUNC キーを押すと点灯します。
②		キーロック設定時に点灯します。
③	＋－	シフト方向、スプリット設定を表示します。
④	T SQ	Tはトーンエンコード動作時、TSQはトーンスケルチ動作時に点灯します。
⑤		BELL機能設定時に点灯します。
⑥		受信レベルを表示します。送信時に点灯します。
⑦	BUSY	スケルチが開くと点灯します。
⑧	888.888 25 50 75	送信・受信周波数や各設定内容等を表示します。

No.	表示	説明
⑨		電池残量が少なくなると点灯します。
⑩	BS	バッテリーセーブ機能がONのときに点灯します。
⑪	APO	オートパワーオフ機能がONのときに点灯します。
⑫		逆トーン設定時に点灯します。
⑬	＊	レピーター機能がONのときに点灯します。
⑭	PRI	プライオリティ機能がONのときに点灯します。
⑮		簡易盗聴器発見機能がONのときに点灯します。
⑯	888	メモリーチャンネルNo.や各設定状態を表示します。
⑰	WFMAM	電波形式(AM、FM、WFM)を表示します。

※説明のない表示は、本機では使用していません。

第４章　基本操作

4.1　電源を入れる

PWR キーを約１秒押すと電源が入ります。

電源を切るときも同じ操作をします。

⚠注意　本機の電源を入れたとき、外部電源入力にDC6.5V以上が印加されると“dC-ovEr”と表示され、LEDが赤と緑に交互に点滅します。この状態になったら、直ちに外部電源ジャックを本機から外してください。長時間この状態が続くと、本機が破損する恐れがあります。本機の電源がONの状態で、外部電源の電圧がDC6.5Vを超えても警告されませんので、特にご注意ください。
10V以上の電圧が印加されると故障します。
付属のACアダプターまたは弊社純正品のオプションケーブル以外絶対に使用しないでください。

4.2　音量を調整する

・音量調節は00～30までの31段階です。
・初期状態は10です。

1.ダイヤルを１回を押すと、LCDの「voL - 10」が点灯し、音量レベルが表示されます。

2.ダイヤルを回して音量レベルを増加または減少させます。
設定値を大きくすると音量も大きくなります。

3.ダイヤルかPTTキーを押し設定を完了します。
ダイヤルの無操作状態が約５秒続いても自動的に設定を完了し通常表示に戻ります。

⚠注意　イヤホンを使用する際は、音量にご注意ください。
セットモードのボリュームの設定を“Lo”に設定してください。
詳細はセットモードの「ボリュームレベル変更機能(📖27ページ)」をお読みください。

4.3　スケルチを調整する

スケルチとは、AMやFMの受信をする際、信号のないときに出る「ザー」というノイズ音をカットする機能です。
「スケルチが開く」とは、信号を受信して受信音を出すことができる状態を示します。

・スケルチレベルは0～9までの10段階です。
・初期状態は3です。

1.ダイヤルを2回押すと、LCDに「SQL - 3」が点灯し、スケルチレベルが表示されます。

2.ダイヤルを回してスケルチレベルを増加または減少させます。
設定値を大きくすると弱い信号は音が途切れたり、全く受信できないことがあります。通常はノイズが消える最小のレベルに設定します。周波数や電波環境により調整が必要になります。

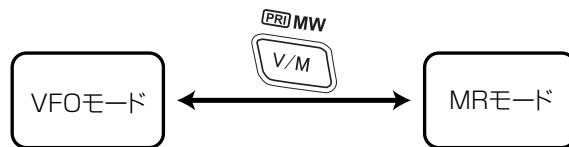
3.ダイヤルかPTTキーを押し設定を完了します。
ダイヤルの無操作状態が約5秒続いても自動的に設定を完了し通常表示に戻ります。

4.4　運用モード

運用モードには「VFOモード」と「MR(メモリー)モード」の2種類があります。

■運用モードの切り替え

「VFOモード」と「MRモード」は PRI MW V/M キーで切り替えます。

「MRモード」時はディスプレイにメモリー番号が表示され、
「VFOモード」時には表示されません。

⚠**注意** メモリーチャンネルに何も登録されていないときは、メモリーモードに移行できません。

4.5 VFOモード

工場出荷時から最初に電源を入れたときに表示されるモードです。ダイヤルを回して周波数や各種機能の設定を変更することができます。

■バンドの切り替え
BANDキーを押すと、次の７つのバンドから順に選択できます。

初期値	VHF	145.000(142.000~169.995MHz)	FM
	L-UHF	380.000(380.000~429.995MHz)	FM
	H-UHF	433.000(430.000~469.995MHz)	FM
	AMラジオ	.531(531~1620kHz)	AM
	短波放送	1.625(1.625~9.995MHz)	AM
	FM放送	76.100(76.100~89.995MHz)	WFM
	エアー	118.000(108.000~141.995MHz)	AM/FM

■1 MHz UP／DOWN

BAND キーを押しながらダイヤルを回すと、回す方向に応じて周波数が１MH z単位で増加または減少します。
周波数を大きく変更するときに、素早く操作できます。

BAND キーを押した後、ダイヤルを回さずに BAND をはなすと、バンドが切り替わります。

■チャンネルステップ周波数の設定方法
チャンネルステップ周波数の初期設定単位は変更できます。
設定できるチャンネルステップ周波数の単位は次の通りです。

Auto、5、6.25、8.33、10、12.5、15、20、25、30、50、100、125、200 kHz

1. BAND キーを押してチャンネルステップを変更したいバンドを選択します。

2. FUNC キーを押して、F点灯状態でMONIキーを押します。

3. ダイヤルを回して、チャンネルステップ周波数を選択します。

4. PTTキーを押すと設定が完了し、周波数表示に戻ります。
初期設定は“Auto”になっています。
いずれかのバンドで“Auto”以外のステップを選択すると、全てのバンドで“Auto”は解除されます。また最後に選択したバンドごとのステップが記憶されます。
いずれかのバンドで“Auto”に戻すと、全てのバンドとも“Auto”になります。“Auto”の場合、本機にあらかじめプログラムされたステップとモードが自動的に使われます。

4.6　メモリーモード

あらかじめ登録しておいた周波数を呼び出して運用するモードです。
本機には通常のメモリーチャンネル用、プログラムスキャンチャンネル用、プライオリティチャンネル用、VFOオートプログラムチャンネル用の４種類のチャンネルがあります。

■メモリーの種類と使い方

通常の メモリーチャンネル (0～199)	メモリーモードで呼び出す通常のチャンネルです。 最大200chの周波数を登録できます。 よく使う周波数を登録しておくと、簡単に呼び出すことができます。
プログラムスキャン チャンネル (0A、0b～4A、4b)	プログラムスキャン機能で使用します。5組の周波数範囲(上限と下限)を登録できます。
プライオリティチャンネル (Pri)	プライオリティ機能で使用する周波数を登録できます。
VFOオートプログラム チャンネル (AL、AH)	レピータ用の設定等を自動的に反映させる周波数範囲の、下限と上限を登録できます。

■メモリーチャンネルの書き込み

1.VFOモードで書き込みたい周波数を選択します。

2.必要に応じて、シフトやトーン等の機能を設定します。
各種設定は、第５章を参照してください。

3. FUNC キーを押してメモリーチャンネル番号を表示させ、ダイヤルを回して書き込みたいチャンネル番号に合わせます。
空きチャンネルは点滅、登録済みチャンネルは点灯で表示されます。

4.F点灯中に、 PRI MW V/M キーを押すと、完了ビープ音が鳴りメモリーチャンネルに書き込まれます。

参考 上書きする場合は、ライトプロテクト機能を「oFF」にしてください。セットモードの「ライトプロテクト(メモリー保護)機能の設定」(📖28ページ)をお読みください。

■メモリーチャンネルの呼び出し

1. PRI MW V/M キーを押しメモリーモードにします。
ディスプレイにメモリーチャンネル番号が表示されます。

2.メモリーモード中はディスプレイにメモリーチャンネル番号が表示されます。

⚠注意 メモリーモードに何も登録されていないときは、メモリーモードには移行しません。

3.ダイヤルを回して呼び出したいメモリーチャンネル番号を表示させます。
時計方向に回すとメモリーチャンネル番号が増加し、反時計方向に回すとメモリーチャンネル番号が減少します。

4
基本操作

■メモリーチャンネルの消去

1. ライトプロテクト設定をOFFにします。
   セットモードの「ライトプロテクト(メモリー保護)機能の設定」(□28ページ)をお読みください。

2. PRI MW V/M キーを押してメモリーモードにします。

3. ダイヤルを回して、消去したいメモリーチャンネル番号を選択します。

4. FUNC キーを押し、F点灯中に PRI MW V/M キーを押すとビープ音が鳴り、メモリーされた周波数が消去されます。
   このとき、周波数表示は「- - - - - -」表示になります。

5. この状態でダイヤルを回すとメモリーモードに、PRI MW V/M キーを押すとVFOモードに戻ります。メモリーチャンネルに何も書き込まれていないときは、PRI MW V/M キーを押してVFOモードに戻ります。

参考 メモリーを消去して、「- - - - - -」表示の状態で、FUNC キーを押し、F点灯中に PRI MW V/M キーを押すと、消去したメモリー内容を復帰させることができます。
ただし運用モードを変更すると復帰は不可能となります。

■メモリー可能な項目

メモリーチャンネルには、下記の内容を記憶することができます。

・周波数
・シフト周波数
・シフト方向またはスプリット設定
・トーンエンコーダ周波数
・トーンデコーダ周波数
・トーンエンコーダ／デコーダ設定
・電波型式

4.7 受信するには

1.音量を調整します。(🕮16ページ)

2.スケルチを調整します。(🕮17ページ)

3.希望の周波数を選択します。(🕮18ページ)
希望の周波数で信号が受信されると、ディスプレイのBUSYが点灯し信号の強さに応じて、Sメーターが点灯します。またこのとき、緑色のLEDが点灯します。

■モニター機能
受信信号が弱かったり、途切れたりして聞きづらいときにスケルチを一時的に解除する機能です。
・MONIキーを押している間だけスケルチレベルの設定状態に関係なくスケルチ動作が解除され、スピーカーから音が聞こえます。
・トーンスケルチ機能が設定されていても、この機能を使うとスケルチを解除することができます。

4.8 送信するには

1.希望の周波数を選択します。

2.PTTキーを押すと、赤色のTXランプが点灯し送信状態となります。

3.PTTキーを押しながら本体前面部の内蔵マイクに向かって普通の大きさの声で話します。

4.PTTキーをはなすと送信が終了し受信状態になります。

注記 ・送信周波数範囲外でPTTキーを押すとディスプレイに「oFF」が表示されます。この状態では送信することはできません。
・特にシフトやスプリットが設定されている場合、受信と送信の周波数が異なりますのでご注意ください。

参考 送信可能周波数範囲
VHF　144.000～145.995MHz
UHF　430.000～439.995MHz

第5章　便利な機能

5.1　スキャン機能

自動的に受信周波数を切り替えて、信号の出ているところを探し出す機能です。
スキャンの種類はビジースキャンとタイマースキャンがあります。初期状態はビジースキャンです。
ビジースキャンとタイマースキャンの切り替えはセットモードで行います。(📖29ページ)

ビジースキャン機能
スキャン停止後、受信信号が無くなれば次のチャンネルに移ります。
タイマースキャン
スキャン停止後、受信信号があっても５秒経過すると次のチャンネルに移ります。

・スキャン中はデシマルポイントが点滅します。
・スキャン中、MONIキーを押すと、スキャンが一時停止し、スケルチが開きます。はなすとスキャンが再開されます。
・スキャン中にダイヤルでスキャン方向を変更できます。
　再度スキャンするときのスキャン方向は、最後に操作した方向になります。
・スキャンはMONI以外のキーで解除できます。

■VFOスキャン

VFOモードで、バンド内の全周波数をあらかじめ設定したステップ周波数でスキャンします。

1. PRI MW V/M キーを押してVFOモードにします。

2. SCAN キーを押しながら、ダイヤルを回して表示を“vFo”に合わせます。

3. SCAN キーをはなします。
スキャンが開始され、最後に操作した方向へチャンネルステップ単位でスキャンします。

4. ダイヤルを時計方向に回すとアップ方向にスキャンし反時計方向に回すとダウン方向にスキャンします。

5. MONIキー以外のキーを押すと、スキャンは止まります。

■プログラムスキャン

スキャンする範囲の上限と下限を設定して、その範囲内をスキャンします。設定した上限、下限の周波数をプログラムチャンネルと呼びます。本機は５組のプログラムチャンネルを登録できます。設定方法の詳細については「メモリーチャンネルの書き込み」(📖19ページ)をお読みください。あらかじめ登録しておかないと、以下の操作はできません。

1. PRI MW V/M キーを押してVFOモードにします。

2. SCAN キーを押しながら、ダイヤルを回してスキャンを開始したいプログラムチャンネルを選択します。

3. SCAN キーをはなします。
「A」側を選ぶと「A」側から「b」側へ、「b」側を選ぶと「b」側から「A」側に向けてスキャンを開始します。

4. ダイヤルを時計方向に回すとアップ方向にスキャンし反時計方向に回すとダウン方向にスキャンします。

5. MONIキー以外のキーを押すと、スキャンは止まります。

■メモリースキャン

あらかじめメモリーチャンネルに書き込んでおいた周波数だけをスキャンします。

1. PRI MW V/M キーを押してメモリーモードにします。

2. SCAN キーを押します。

「mEmorY」が表示されます。

3. SCAN キーをはなします。

メモリースキャンが開始されます。

4. ダイヤルを時計方向に回すとアップ方向にスキャンし反時計方向に回すとダウン方向にスキャンします。

5. MONIキー以外のキーを押すと、スキャンは止まります。

参考 本機にメモリースキップ(特定のチャンネルをスキャンから除外する)や、メモリーバンク(メモリーチャンネルをグループ分けする)機能はありません。

5.2 キーロック機能

使用時や携帯時に誤って操作されることを防ぐ機能です。

LOCK FUNC を約1秒間押し続けて、キーロック機能のON/OFFを切り替えます。

・キーロック時は、ディスプレイに O━┳ マークが点灯します。

・キーロック時でも、PTT、MONIキー、VOL、SQL、電源のON／OFF、キーロックの解除の各操作が可能です。

5.3 プライオリティ機能

2つの周波数を交互に受信し、待ち受け効率をよくする機能です。設定周波数を5秒受信するごとに、プライオリティチャンネルを0.5秒受信し、信号の有無をチェックします。

1. PRI MW V/M キーを約1秒押し続け、プライオリティを開始します。

プライオリティ動作時は、“PRI”表示が点灯します。

2. 設定周波数側で受信中に PRI MW V/M を押すと解除されます。

参考 ・プライオリティチャンネルにデータが書き込まれていない場合は無効音が鳴って、プライオリティ動作にはなりません。

・プライオリティ動作中は、スキャンはできません。

・プライオリティチャンネル側で受信した場合でも最大5秒後に設定周波数側に戻ります。

・設定周波数は、VFO、メモリーチャンネルのどちらでも可能です。

5.4　トーンスケルチ及び関連機能

トーンスケルチ機能は、自局で設定したトーン周波数が、相手のトーン周波数を受信したときに一致していれば、スケルチが開く機能です。あらかじめ親しい局と同じ設定をし合っておくことで、待ち受け受信を快適に行えたり、業務通信の一部で特定の局を狙って受信することができます。

1. FUNC キーを押し、F点灯中に SCAN キーを押します。

"T" が点灯し、トーン周波数が表示されます。

2. ダイヤルを回してトーンエンコーダ周波数を選択します。

日本の430MHzの標準的なリピーターは88.5(Hz)です。リピーターをアクセスするだけなら、ここでPTTを押すか5秒放置して設定を終了し、シフト、スプリット機能(🕮25ページ)をご参照ください。

3. トーン周波数表示中に SCAN キーを押します。

"T SQ" が点灯し、トーン周波数が表示されます。

4. ダイヤルを回してトーンデコーダ周波数を選択します。

トーンエンコーダと違うトーン周波数を選択すると、トーンエンコーダ／デコーダで、違うトーン周波数を設定できます。海外のリピーターや業務通信で使われますが、通常は変更する必要はありません。

5. PTTを押すか5秒放置します。

設定が反映され、トーンスケルチ運用ができます。

6. 上記1～4を繰り返し、4の状態で SCAN キーを押します。

「xx」の表示後、もう一度 SCAN キーを押すと、OFFと表示されます。OFFのときにPTTを押すか5秒放置すると、トーンスケルチを解除します。

7. 「xx」表示中にPTTを押すか5秒放置すると、逆トーンスケルチ機能に入ります。解除するときは上記を繰り返し、「OFF」にしてください。

「xx」表示で動作する逆トーン機能は、エンコード信号の乗った電波を受信するとスケルチを閉じ、エンコード信号のない信号を受信するとスケルチが働く機能です。
アマチュア無線通信では使いませんが、ワイドバンド受信で聞くことができるタクシー無線(450～453MHz帯)で、基地局が常に発信している無変調信号にトーンを合わせて設定すると、声だけが聞こえ、耳障りな無変調ノイズをカットできます。
トーン周波数は次で説明するトーンスキャン機能を使って探知できます。

5.5　トーンスキャン機能

受信電波に含まれるトーン周波数を自動的に探し出す機能です。

1. VFOモードで、トーンを使う信号の出ている周波数に合わせます。

2. SCAN キーを押しながらダイヤルを回して、表示を "tone" に合わせます。

3. SCAN キーをはなします。

トーンスキャンが開始され、トーン周波数表示が変わっていきます。
トーンが発見されると、ビープ音が鳴りトーンスキャンが停止します。
トーンデコーダ周波数が発見されたトーン周波数に自動的に変更されます。

4. SCAN **キーを押して、VFOモードに戻ります。**

トーンが見つからない場合でも、いつまでもスキャンし続けます。

中断したい場合、あるいは停止したい場合も、 SCAN キーを押してください。

5.6　シフト、スプリット機能

アマチュア無線通信で使われる、リピーターを介した交信などで使う機能ですが、日本の標準的なリピーター設定はセットモードのリピーター機能を併用すると便利です。

シフト機能　：受信周波数に対して、送信周波数をずらして運用する機能です。
スプリット機能　：VFOモードで受信して、メモリーモードで送信、またはその逆の動作をする機能です。

FUNC キーを押し、F点灯中に BAND キーを押していくと次のように表示が変わります。

“シフト周波数”→「+」“シフト周波数”→「-」“シフト周波数”→「+ -」“SPLit”→（最初に戻る）

注記　シフト、スプリット設定によって、送信周波数が送信禁止周波数になるときはディスプレイに“oFF”と表示され、送信できません。
日本の430MHz帯で標準的なリピーターは、シフト方向「-」(マイナス)、シフト周波数5.00(5MHz)です。

5.7　簡易盗聴器発見機能

盗聴器で使われそうな周波数を自動的にスキャンして、盗聴電波を探知する機能です。
盗聴器があると判断すると、ディスプレイと警告音で知らせます。

⚠**注意**　この機能を動作させるときは、イヤホンは使用しないでください。

1.VFOモードでFM放送のバンド(WFMと表示されます)に合わせます。

2.ダイヤルを約1秒押し続けます。
ディスプレイに「👁」が点灯し、自動的にスキャンを開始します。盗聴電波があると判断すると、ディスプレイの「👁」が点滅し、スキャンが停止します。周囲の音が本機のスピーカから聞こえてくれば、盗聴器が仕掛けられている可能性があります。

3.ダイヤルを押して、音量を調整できるようにします。
ハウリングの音(キーン音)が本体の向きで発生するように音量を調整し、盗聴器を探し出します。
このときスピーカーの開口部をふさがないでください。

4.再度、ダイヤルを約1秒押し続けます。
この機能が解除されます。

注記
・この機能は簡易的なもので、セキュリティの安全を保障するものではありません。
・誤動作でスキャンが止まる場合があります。
・弊社では、盗聴器発見サービス等は行っておりません。

参考
・盗聴発見器の探知感度を設定できます。詳細はセットモードの「簡易盗聴器発見機能の感度設定」(📖27ページ)をお読みください。
・本機では、以下の周波数以外の盗聴器は探知できません。

398.605、399.455、139.970、399.030、400.000、397.250、140.000、399.605、398.640、134.000、399.250、399.000、134.900、139.960、139.600、149.000
(周波数単位　MHz)

5 便利な機能

第6章　セットモード

本機ではセットモードを使用して色々な機能を用途に応じて設定することができます。

6.1　セットモード一覧

①ボリュームレベル変更機能

②アンテナの設定機能

③レピーター機能の設定

④簡易盗聴器発見機能の感度設定

⑤APO(オートパワーオフ)機能の設定

⑥バッテリーセーブ機能の設定

⑦BEEP(ビープ)機能の設定

⑧BELL(ベル)機能の設定

⑨ライトプロテクト(メモリー保護)機能の設定

⑩スキャンタイプ切り替え機能

⑪電波型式の設定

6.2　セットモードの設定方法

1. FUNC キーを押し、F 点灯中にダイヤルを押します。
   セットモードに切り替わります。
2. ダイヤルを押すごとに項目が順次変わります。
   MONIキーを押すと逆の順に変わります。
3. 設定したい項目で、ダイヤルを回して設定内容を変更します。
4. PTTキーを押して、設定を終了します。

6.3　セットモードで設定できる機能

本機のセットモードで設定することができる機能は次のとおりです。
それぞれの機能について説明します。

①ボリュームレベル変更機能

オプションのイヤホンなどを使用するときに、音が大きすぎる場合にボリュームレベルを全体的に下げる機能です。

1. ディスプレイに初期値の「HivoLUmE」が表示されます。
2. ダイヤルを回すと表示が変わり、ボリュームレベルのHi／Loが切り替わります。

「HivoLUmE」 → 「LovoLUmE」
↑＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿」

注記 イヤホンを使用した状態でボリュームレベルの変更はしないでください。大きな音で耳を痛める可能性があります。

②アンテナの設定機能

本機は受信する周波数帯に応じてアンテナの種類の切り替えができます。
本機のアンテナには下記の種類があります。

バーアンテナ	：本体内蔵のアンテナです。AMラジオ帯と短波放送を受信します。他のアンテナには切り替えできません。
イヤホンアンテナ	：イヤホンのコードがアンテナになります。FMラジオ放送受信のみ有効です。
外部アンテナ	：付属のヘリカルアンテナ、または市販のアンテナが使用できます。10MHzより上の周波数帯を受信します。

1. ディスプレイに「SmA」が表示されます。
2. ダイヤルを回すと、アンテナを外部アンテナかイヤホンアンテナに切り替わります。

③レピーター機能の設定

レピーターの設定が簡単に反映されます。

1. ディスプレイに「rPt」が表示されます。
2. ダイヤルを回すと、レピーター機能のON／OFFができます。

この機能をONにすると、“*”が点灯します。

メモリーチャンネルモードの、“AL”、“AH”で設定した周波数内に来ると自動的にあらかじめ設定しておいたトーンやシフトの値が自動的に反映されます。

④簡易盗聴器発見機能の感度設定

簡易盗聴器発見機能動作時の探知感度を、1(高)～5(低)から選択できます。

1. ディスプレイに「bUG　3」が表示されます。
2. ダイヤルを回すと、探知感度を変更できます。

初期値は、3です。

注記 感度を高くし過ぎると、誤動作を起こしやすくなります。

⑤APO(オートパワーオフ)機能の設定

電源スイッチの切り忘れによる電池の消耗を防ぐ機能です。

1. ディスプレイに「 oFFAPo 」が表示されます。
2. ダイヤルを回すと表示が変わり、APO機能のON／OFFと、時間設定ができます。

「OFF」 → 「30」 → 「60」 → 「90」
↑＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿」

APOが点灯しているとき、設定した時間無操作状態が続くと、ビープ音が鳴り自動的に無線機の電源が切れます。再び電源を入れるには、もう一度電源スイッチをONにしてください。

参考 APOは信号を受信しても延長されません。キー操作のみで延長されます。

⑥バッテリーセーブ機能の設定

電池の無駄な消耗を防ぐため、キー操作をしない状態や信号を受信しない状態が５秒間以上続くと、一定の比率で機器を休止状態にし、電池の消耗を防ぐ機能です。

1. ディスプレイに「 bS 」が表示されます。
2. ダイヤルを回すと「 BS 」が点灯、消灯しバッテリーセーブのON／OFFが切り替わります。

・工場出荷時はONに設定されています。
・信号を受信したり、操作があるとバッテリーセーブ動作は一時的に解除されます。
・スキャン動作中も、バッテリーセーブは働きません。
・休止状態のときも、LCDの表示は点灯しています。

⑦BEEP(ビープ)機能の設定

操作時にビープ音を鳴らす機能です。キー操作や設定動作を知らせる音がうるさいときは、OFFにしてください。

1. ディスプレイに「 onbEEP 」が表示されます。
2. ダイヤルを回すと表示が変わりビープ音のON／OFFが切り替わります。

oFF BEEP → on BEEP
↑＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿」

⑧BELL(ベル)機能の設定

相手局から呼び出されたことをベル音で知らせるポケットベルのような機能です。

1. ディスプレイに「 bELL 」が表示されます。
2. ダイヤルを回すと「 🔔 」が点灯、消灯し、BELL機能のON／OFFが切り替わります。

信号を受信すると「BELL」が点滅し、ベル音も鳴ります。PTTキーを押すとBELL機能が解除されます。

⑨ライトプロテクト(メモリー保護)機能の設定

登録されているメモリーチャンネルを別の内容に上書きしたり、消去したりすることを禁止し、メモリー内容を保護する機能です。空きチャンネルの書き込みはこの設定にかかわらず常に行えます。

1. ディスプレイに「onProtCt」が表示されます。
2. ダイヤルを回すと、ライトプロテクト機能のON／OFFができます。

注記 この機能を“oFF”にした状態で、リセットをするとオールリセットとなり登録したメモリー内容が全て消去されますのでご注意ください。初期値は“on”でメモリは保護されています。

⑩スキャンタイプ切り替え機能

タイマースキャンとビジースキャンを切り替えます。

1.ディスプレイに「 bUSY 」が表示されます。
2.ダイヤルを回すと表示が変わりスキャンタイプの設定を切り替えることができます。

BUSY → timEr

⑪電波形式の設定

電波形式をFMあるいはAMに変更する機能です。
WFMに変更することはできません。
あらかじめ、VFOモードのチャンネルステップの設定(📖18ページ)を参考に、目的の周波数帯で使われているステップに切り替えてください。

1.ディスプレイに「 wAvE 」が表示されます。
2.ダイヤルを回すと、FMとAMが切り替わります。

参考 チャンネルステップが“Auto”の場合、表示が“- - - - - -“となりモードの変更はできません。

6

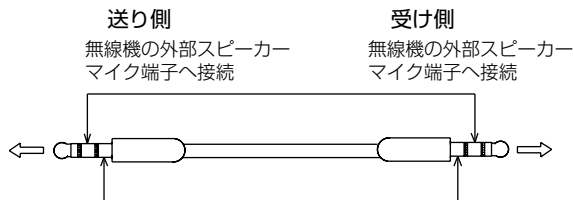
セットモード

第７章　クローン機能

7.1　クローン機能

クローン機能とは、２台の無線機をケーブルで接続し、１台に設定している情報(メモリーデータを含む)を他(受け側)の無線機に転送してコピーする機能です。

■接続方法

・図のように、送り側および受け側の外部スピーカーマイク端子どうしを市販の2.5 φのステレオミニプラグコードで接続します。
・ケーブルの接続は必ず本体の電源をOFFにした状態でおこなってください。

■データを受け取る側の操作

1.MONIキーを押しながら電源をONにします。
ディスプレイに「CLonE」が表示され、クローンモードになります。

CLonE

2.送る側の転送が完了したら、転送完了です。

3.本体の電源を切ります。

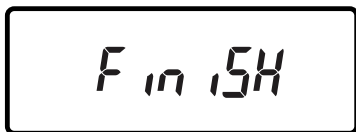
注記　・ステレオミニプラグコードは、内部抵抗のない直結タイプを使用してください。
・クローン機能でデータ転送中に何かキーを押すと、データ転送が中断されます。転送を再開するときはPTTキーを押してください。
・データ転送中はケーブルを抜かないでください。ケーブルが抜けると、送信側のディスプレイに「FAiL」と表示され、データ転送が中断されます。
・クローン機能を使用してデータを転送すると、受け側のデータ内容はすべて送り側のデータ内容に置き換わってしまいます。受け側にデータがある場合は注意してください。

■データを送る側の操作

1.MONIキーを押しながら電源をONにします。
ディスプレイに「CLonE」が表示され、クローンモードになります。

2. この状態でダイヤルを押すとディスプレイに「Sd 00」が表示され内部の設定情報を相手の無線機に転送します。

3. 転送が完了したら「FinISH」を表示し、転送完了します。

FinISH

4. 一度電源をOFFするとクローンモードは解除されます。
データが正確に転送されなかった場合はディスプレイに「FAIL」が表示されます。
再度、手順1からやり直してください。

第8章　保守・参考

8.1　故障とお考えになる前に

次のような症状は故障ではありませんので、よくお確かめになってください。
処置をしても異常が続くときは、リセットをすることで症状が回復する場合があります。

症状	原因	処置
電源を入れても、ディスプレイには何も表示されない。	バッテリーパックが接触不良をおこしている。	バッテリーパック内の電極の汚れなどを取り除く。
	電池が消耗している。	充電をおこなう。
	電源スイッチをはなすのが早すぎる。	電源スイッチを約1秒間押し続ける。
スピーカーから音が出ない。 受信音がキャッチができない。	音量が低すぎる。	適切な音量に設定する。
	スケルチレベルが高すぎる。	適切なスケルチレベルに設定する。
	トーンスケルチが働いている。	トーンスケルチを解除する。
	PTTキーが押され、送信状態になっている。	PTTキーをはなす。
周波数表示が異常になっている。	CPUが誤作動している。	外部電源及びバッテリーパックを取り外し、10秒以上待ってから取り付ける。それでも解決しないときは、リセットする。
スキャンができない。	スケルチが開いている。	スケルチを雑音の消える位置に設定する。
周波数、メモリーチャンネルNo.が切り替わらない。	キーロックが設定されている。	キーロックの設定を解除する。
キーによる操作ができない。	キーロックが設定されている。	キーロックの設定を解除する。
レピーター機能が使用できない。	レピーターを使うための設定が間違っている。	レピーターの設定を確認する。
送信ができない。 送信すると、表示が点滅したり消えたりする。	電池が消耗している。	充電をおこなう。
送信ができない。 送信しても応答がない。	PTTキーが確実に押されていない。	PTTキーを確実に押す。
	オフバンドになっている。(シフト設定時)	送信周波数の範囲内で送信する。
	周波数が違っている。	相手局の周波数と正しく合わせる。
受信中に表示が点滅したり消えたりする。	電池が消耗している。	充電をおこなう。

8.2 リセット

リセットすると、各種の設定内容が工場出荷時の初期値に戻ります。ライトプロテクト設定をOFFにしていると、メモリーチャンネルデータは消去されます。

1. LOCK FUNC キーを押しながら PWR キーを押して電源を入れます。
2. ディスプレイにすべてのセグメントが表示されたら PWR キーと LOCK FUNC キーをはなします。

初期状態のVFOモードになります。

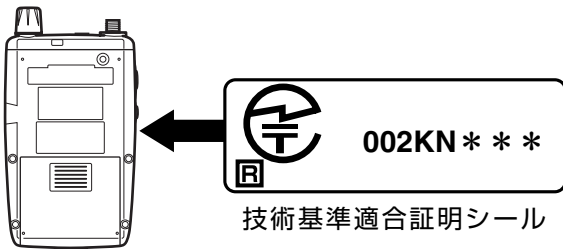
●工場出荷時の初期値

・VFO周波数	VHF	：145.000MHz
	L-UHF	：380.000MHz
	H-UHF	：433.000MHz
	AMラジオ	：0.531MHz
	短波放送	：1.625MHz
	FMラジオ	：76.100MHz
	エアー	：118.000MHz
・メモリーチャンネル数		0〜199ch(200ch)
・音量		10
・スケルチレベル		3
・バッテリーセーブ		ON
・スキャン再開条件		BUSY
・BEEP(ビープ音)		ON
・チャンネルステップ		AUTO
・シフト		OFF
・シフト周波数	VHF	：0.6MHz
	UHF	：5.0MHz
・トーンスケルチ		OFF
・トーン周波数		88.5Hz
・オートパワーオフ		OFF
・BELL(ベル)		OFF

8.3 オプション一覧

EME-24	イヤホンマイク
EMS-60	スピーカーマイク
EDH-32	シガーライターケーブル
ESC-38	ソフトケース
EME-18	イヤホン
EBP-58N	リチウムイオンバッテリーパック
EDC-126	充電用ACアダプター

8.4　申請書の書き方

本機は「技術基準適合証明」を受けた機械です。
トランシーバー本体に貼られた「技術基準適合証明ラベル」に証明番号があります。(番号は無線機ごとに異なります)
本機をTNCなどの付属装置を付けないでご使用になる場合は、技術基準適合証明送受信機として申請できます。(付属装置を付ける場合は次のページを参考にしてください)

技術基準適合証明シール

■技術基準適合証明で申請する場合

●無線局事項書及び工事設計書

21 希望する周波数の範囲、空中線電力、電波の型式

周波数帯	空中線電力	電波の型式	周波数帯	空中線電力	電波の型式
144M	20	4VF			
430M	20	4VF			
＊1	＊2				

22工事設計		第1送信機	第2送信機	第3送信機	第4送信機
変更の種別		取替 増設 撤去 変更	取替 増設 撤去 変更	取替 増設 撤去 変更	取替 増設 撤去 変更
技術基準適合証明番号		＊3			
発射可能な電波の形式 周波数の範囲					
変調の方式		＊4			
定格出力					
終段管	名称個数				
	電　圧	V	V	V	V
送信空中線の型式		＊5		周波数測定装置	A有（誤差　）Ⓑ無　＊6
その他の工事設計		電波法第3章に規定する条件に合致している。		添付図面	送信機系統図＊7

＊1 「144M」「430M」と行を分けて記入します。
＊2 144MHz帯は「20」、430MHz帯は「20」と記入します。
＊3 技適証明シールの技術基準適合証明番号を記入してください。
＊4 記入を省略できます。
＊5 使用する空中線の型式を記入します。
＊6 「B無」に○をつけます。
＊7 添付を省略できます。

■保証認定を受けて申請する場合

「アマチュア局の無線設備の保証認定」の「使用するトランシーバー（送信装置⑥）」に、技術基準適合証明番号を記入してください。
市販のTNC機器を付けてパケット通信をする場合は、「⑧付属装置」の「有」に○を付けてください。
また、裏の「付属装置」に付属装置の名称／方式／規格、備考欄に、該当する送信機番号を記入してください。

記入例

付属装置の方式、規格例	
①方式	AFSK
②通信速度	1200bps
③周波数変移幅	±500Hz
④副搬送波周波数	1700Hz
⑤符号構成	ASCIIコードとJISコード、AX.25プロトコル準拠

●無線局事項書及び工事設計書(裏)

21 希望する周波数の範囲、空中線電力、電波の型式					
周波数帯	空中線電力	電波の型式	周波数帯	空中線電力	電波の型式
144M ,	20 ,	4VF ,	,	,	)
430M ,	20 ,	4VF ,	,	,	)
*1	*2				
,	,	,	,	,	)

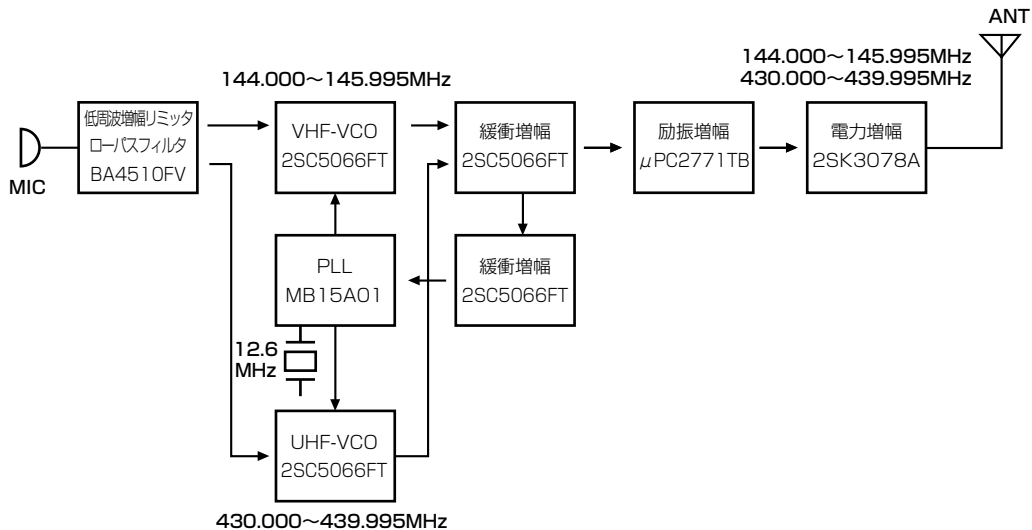
●無線局事項書及び工事設計書(裏)

22 工事設計		第1送信機	第2送信機	第3送信機	第4送信機
変更の種別		取替 増設 撤去 変更	取替 増設 撤去 変更	取替 増設 撤去 変更	取替 増設 撤去 変更
技術基準適合証明番号		*3			
発射可能な電波の形式 周波数の範囲					
変調の方式		*4			
定格出力					
終段管	名称個数				
	電　　圧	V	V	V	V
送信空中線の型式		*5		周波数測定装置	A有（誤差　　）Ⓑ無
その他の工事設計		電波法第3章に規定する条件に合致している。		添付図面	送信機系統図*7

*6

＊1 周波数帯　「144M」「430M」と行を分けて記入します。
＊2 空中線電力　144MHz帯は「20」
　　　　　　　430MHz帯は「20」と記入します。
＊3 技適証明シールの技術基準適合証明番号を記入してください。
＊4 発射可能な電波の形式、周波数の範囲
　　4VF　144MHz帯
　　4VF　430MHz帯
・変調の方式　リアクタンス変調
・定格出力　0.5W
・終段管　名称個数　144MHz帯　2SK3078A×1
　　　　　　　　　　430MHz帯　2SK3078A×1
　　　　　電圧　6.0V
＊5 送信空中線の型式　使用する空中線の型式を記入します。
＊6 周波数測定装置　「B無」に○をつけます。
＊7 送信機系統図　添付を省略できます。

8.5 送信機系統図

ANT
144.000～145.995MHz
430.000～439.995MHz
144.000～145.995MHz
低周波増幅リミッタ
ローパスフィルタ
BA4510FV
MIC
VHF-VCO
2SC5066FT
緩衝増幅
2SC5066FT
励振増幅
μPC2771TB
電力増幅
2SK3078A
PLL
MB15A01
緩衝増幅
2SC5066FT
12.6
MHz
UHF-VCO
2SC5066FT
430.000～439.995MHz

第９章　定格

●一般定格

受信周波数範囲	AMラジオ	531～1620kHz、1.625～9.995MHz
	FMラジオ	76.100～89.995MHz
	VHF	108.000～169.995MHz
	UHF	380.000～469.995MHz
送信周波数範囲	VHF	144.000～145.995MHz
	UHF	430.000～439.995MHz
電波型式		F3E
アンテナインピーダンス		50Ω(SMA)
電源電圧	外部端子	3.7～6.0VDC
	電池端子	3.7VDC
消費電流	送信時	外部DC6.0V時　:VHF約0.28A、UHF約0.32A
		3.7V(EBP-58N)時:VHF約0.25A、UHF約0.30A
	受信時(定格出力)	約70mA
	待ち受け時	約50mA
	バッテリーセーブ時	約19mA
周波数安定度		-7～+3ppm(-10～60℃)
寸法	(突起物除く)	58(W)×96(H)×14.5(D) mm
重量		約102g(EBP-58N装着時)

●送信部

送信出力	外部 6.0V時	約0.5W
	EBP-58N装着時	約0.3W
変調方式		リアクタンス変調
最大周波数偏移		±5kHz
不要輻射強度		−60dB以下
マイクロホンインピーダンス		約2.2kΩ

●受信部

受信方式		ダブルスーパーヘテロダイン
中間周波数	1st	IF 50.85MHz
	2nd	IF 450kHz(NFM)、10.7MHz(WFM)
受信感度	(12dB SINAD)	−15.0dBμ以下(VHF／UHF)
選択度	−6dB	12kHz以上(AM／FM)、200kHz以上(WFM)
	−60dB	35kHz以下(AM／FM)、300kHz以上(WFM)
低周波出力		100mW以上(MAX) 90mW以上(10%歪み8Ω)
スプリアス妨害比		60dB以上
スケルチ感度		約−16dBμ以下

ＤＪ－Ｃ７をより便利にお使いいただくために

この度は弊社ＤＪ－Ｃ７をお買い求めいただき、誠に厚く御礼を申し上げます。
本書はＤＪ－Ｃ７の機能を実際の使用に沿って追加説明し、より一層快適にお使いいただくことを目的に作成致しました。取り扱い説明書と合わせてご覧下さい。

１． レピーターを介して交信する

＞　取り扱い説明書　便利な機能　Ｐ．２４，２５ / セットモード　Ｐ．２７，２８
ＤＪ－Ｃ７では４３０MHｚ帯アマチュア無線バンドで中継器を介した交信が可能です。日本で許可されている４３０MHｚ帯レピーターは、現在８８．５ＨｚのＣＴＣＳＳトーンと５MHｚのマイナスシフトを無線機に設定することでアクセスが可能になります。ＤＪ－Ｃ７では、これらの設定がレピーター周波数に入ると自動的に反映されるＶＦＯオートプログラムチャンネルメモリーを搭載しています。

ＳＴＥＰ　１：VFOモードに８８．５Ｈｚトーンとマイナス・シフトを設定する

　まずＶＦＯモードで周波数を４３９．０２０MHｚに合わせて下さい。ＢＡＮDキーを押しながら操作するとMHｚ単位で周波数が早送り出来て便利です。ＦＵＮＣキーを押し、表示にＦマークが点灯している間にＳＣＡNキーを押します。８８．５とＴの表示が出たら、ＰＴＴキーを押すか５秒ほど放置し、新しい設定を確定してＶＦＯモードに戻ってください。
　次にＦＵＮＣキーを押し、Ｆマークが表示されている間にＢＡＮＤキーを押します。５．０００が表示されます。５．０００点灯中にＢＡＮＤキーを押し、マイナスのマークだけが表示されるように設定し、ＰＴＴキーを押すか５秒放置してＶＦＯモードに戻って下さい。５MHｚのシフトも初期設定値ですのでシフト方向を設定するだけです。正しく設定されていれば表示は４３９．０２０，マイナスマーク、Ｔマーク、FM、ＢＳとなっています。

ＳＴＥＰ　２：オートプログラムチャンネルメモリーを設定する

　この状態でも周波数さえ合わせればレピーターを介した交信が可能になりますが、常に送信周波数がマイナス５MHｚになるため通常のシンプレックスでは交信が出来なくなり面倒です。そこでオートプログラムチャンネルメモリーを活かして一層便利に使いましょう。これは一定の範囲にＶＦＯ周波数が入った時、予め決めておいた設定を自動的に反映させる機能です。日本の４３０MHｚレピーターシステムでは標準バンドプランが４３９．０２０から４３９．９８０MHｚですからこの範囲に設定してみましょう。
　まずメモリーを保護するライトプロテクト機能を解除します。ＦＵＮＣキーを押し、Ｆマーク点灯中にダイヤルを押しセットモードに入って下さい。ダイヤルを押す事にメニューが変わります。OnProtCt の画面でダイヤルを回すと oFFProtCt になります。ＰＴＴキーを押すか５秒放置してＶＦＯモードに戻って下さい。画面は何も変わりません。ＦＵＮＣキーを押して下さい。Ｆマークと０点滅が表示されますか

ら反時計方向に３クリック、ダイヤルを回してＡ－Ｌを表示させ、Ｖ／Mキーを押します。ピッと音が鳴り元のＶＦＯ画面に戻ります。次にダイヤルを回し周波数表示を４４０．０００に合わせます。「え、４３９．９８０でしょ？」その通り。ちょっとトリッキーなのですが、ＤＪＣ７のソフトウエアは「以上、未満」で数字を認識します。ですから４３９．９８０で登録するにはワンステップ上の４４０．０００MHｚで書き込みをして下さい。それと、上の側の周波数ではＴとマイナスの設定を解除して下さい。先ほどの要領で、ＦＵＮＣキーとＳＣＡＮキーを操作し、ＯＦＦと表示されるところで確定してＴマークを、ＦＵＮＣとＢＡＮＤキーを操作してマイナスマークを消して下さい。FM，４３９．９８０，ＢＳとだけ表示されたＶＦＯ画面に戻ったらＦＵＮＣキーを押し、ダイヤルを時計方向に１クリックしてＡ－Hを表示させＶ／Mキーを押します。この状態でもまだ表示は先ほどと変わりません。

　最後の設定はレピーター機能のＯＮです。ＦＵＮＣキーを押し、Ｆ表示中にダイヤルを押してセットモードに入り、ダイヤルを押してｒＰｔと表示されるメニューでダイヤルを回して＊マークを表示させ設定を確定して下さい。＊マークが表示されていたらＯＫです。

ＳＴＥＰ　３：運用してみる

ダイヤルを回して一度設定範囲から外れた周波数に行き、範囲内に戻ってみましょう。設定が上手く出来ていれば、範囲内周波数を選択すると自動的にマイナスとＴマークが表示されます。近くのレピーター局の周波数に合わせ、交信が行われて居ないことを確認して短く自局のコールサインをアナウンスします。アクセスが出来ていれば受信に戻った直後にレピーターテールと呼ばれるキャリア信号か、CW又は音声によるＩＤ信号が受信出来ます。レピーターを介さないシンプレックスＱＳＯに戻るのも簡単、ＦＵＮＣキーとダイヤルプッシュでセットモードに行き、ｒＰｔメニューでダイヤルを回して＊マークを消すだけです。メモリーＡ－Ｌ／Ａ－Ｈの設定を変えない限り、この方法で快適にレピーターＱＳＯが楽しめます。

２．プライオリティチャンネルを活用しよう

いつも仲間が出てくるチャンネルや、声なじみの局が多いレピーターチャンネルは、別のチャンネルを運用中でも気になる物です。プライオリティ機能を使えば５秒に一度、自動的にこの気になるチャンネルをモニター出来ます。設定は簡単、気になる周波数をＶＦＯモードで合わせ、ＦＵＮＣキーを押し、ダイヤルを回して Pri と表示が出たところでＶ／Mキーを押すだけです。操作もラクラク、プライオリティ周波数とは別のチャンネルを運用中にＶ／Mキーを２秒ほど押し、表示にＰＲＩと出たらＯＫです（解除は同じ動作の繰り返し）。５秒に１度、０．５秒ほど音が途切れる、プライオリティを解除しないと別のバンドに移れなかったり普通のスキャンが出来なかったりするといった制限は有りますが、ラグチューをしながらローカル・レピーターやクラブチャンネルのアクティビティをモニター出来るのは便利！

３．トーン・スケルチ機能を使いこなす

＞　取り扱い説明書　便利な機能　Ｐ．２４，２５ / セットモード　Ｐ．２７，２８

ＤＪ－Ｃ７にはトーン・エンコード、トーン・デコード、逆トーンスケルチの３つのＣＴＣＳＳ信号モードが搭載されています。

＊　トーン・エンコード：レピーターアクセスに使う、送信信号にＣＴＣＳＳ信号を「乗せるだけ」、の機能で「Ｔ」マークだけが表示されます。人の耳に聞こえるか聞こえないか、という低い周波数ですがレピーターなどの機器はこれを聞き分けてトーンが合致した信号だけを有効として動作をします。設定の方法は「レピーターを介して交信する」のＳＴＥＰ１で説明しました。

＊　トーン・デコード：これはＣＴＣＳＳの乗った信号を受信したとき、どのトーンが乗っているかどうかを「解読する」機能です。「レピーターを介して交信する」のＳＴＥＰ１の操作の後、もう一度ＳＣＡＮキーを押し、表示が「Ｔ．ＳＱ」となるように設定すれば、ＤＪ－Ｃ７の場合はトーンスケルチ機能として動作します。これは、特定のＣＴＣＳＳの乗った信号を受信したときだけスケルチを開いて音を出すもので、アマチュア無線のＱＳＯ以外にもＤＪ－Ｃ７のワイドバンド受信で業務無線を待ち受け受信するときに便利です。例えばアナログの消防・救急無線。このバンドは限られた周波数を全国の消防署で分け合って使っている関係で、場所によっては２つ以上の信号が同じ周波数で聞こえます。これを避け、聞きたい消防署の通信だけを待ち受け受信する時などにお使い下さい。ＴＳＱ運用時は通常のスケルチも適正なレベルに合わせておくことをお忘れ無く。通常のスケルチが開放レベルだと、ＴＳＱスケルチが開くまでに僅かですが余計に時間がかかります。

＊　逆トーン：説明書　Ｐ．２４の操作方法に従って「ＸＸ」マークが表示されるように設定すると、主に都会のタクシーでポピュラーに使われている無線システムを快適に受信できます。これは後で詳しく説明します。

＊　全てのトーン機能は設定メニューでＳＣＡＮキーを押して「ＯＦＦ」を選び確定することで解除出来ます。Ｔ／ＳＱ／ＸＸが消えることを確認して下さい。

ＤＪ－Ｃ７はエンコードとデコードのトーンを別々に設定できます。これは主に海外のレピーターの設定で、それぞれのトーン設定が違う物に対応させるための配慮ですが、日本でもこの機能を利用してちょっと変わった使い方が出来ます。非常時のボランティア・ハムの通信活動は阪神淡路大震災などの大型災害時に、社会に大きく貢献しましたが、このような時、基地局が通信の内容を全て把握し、移動局間の勝手な通信を禁じることで指揮系統の統制が取れた通信を行いたい、というシーンが有ります。つまりタクシー無線の半複信システムの様に、移動局は基地局とだけ通信でき、他の移動局の声を聞こえなくするという通信方法です。

＊　移動局間通信を禁止する

ＳＴＥＰ　１：トーンを決める

まずＣＴＣＳＳトーンを２つ決めます。例えば８８．５と６７．０としましょう。

ＳＴＥＰ　２：エンコード・トーンを決める

レピーターの設定と同じ要領でＦＵＮＣとＳＣＡＮキーを操作し、Ｔマークだけが出ている画面でダイヤルを回してエンコード周波数を設定します。基地局は８８．５、移動局は６７．０に設定します。

ＳＴＥＰ　３：デコード・トーンを決める

さらにＳＣＡＮキーを一度押し、ＴＳＱが表示されている画面でダイヤルを回し、デコード周波数として移動局は８８．５，基地局は６７．０に設定し、ＰＴＴを押して確定します。こうすれば、移動局のＴＳＱは８８．５のトーンが乗った基地局の信号が受信出来たときだけ開き、基地局のＴＳＱは６７．０のトーンの乗った移動局の信号が受信出来た時だけ開くため、移動局間ではＱＳＯが出来なくなるのです。このモードを運用するときは：

＊　移動局は、呼び出しには必ず自局のコールサインをアナウンスし、基地局は必ず移動局のコールサインを指定して呼び出すことで通信の混乱を防ぎましょう。

＊　短い、テキパキした通信を心掛けましょう。

＊　逆トーンスケルチについて

これはアマチュア無線では使いませんが、タクシー無線の受信で便利な機能です。タクシー・ドライバーのハムは多いですよね。では、操作の前にざっとタクシー無線のシステムをおさらいしましょう。

周波数：単信　ＮＦＭ　４５０．０１２５－４５１．５００　（１２．５ＫＨｚステップ）
　　　　同上　　　　　４５８．２５００－４５９．５００　　　同上

複信（都市部）　ＮＦＭ　基地　４５０．２５００－４５１．５００　　同上
　　　　　　　　　　　　移動　４５８．２５００－４５９．５００　　同上

（注：単信とほぼ同じ周波数割り当てです）

＊　単信システムの場合、基地・タクシー両方とも同一周波数で受信可能です。但しＴＳＱ設定はしないで下さい。どちらか一方の声しか聞こえなくなる場合が有ります。又、このシステムの受信であれば、以下の逆トーン設定は不要です。

＊　半複信システムでは、基地局側が常に電波を発信し、タクシー側の無線機がこれを受信し続けることで自分が基地局の無線のカバーエリア内に居るかどうかを確認しています。このキャリアは無音ですがＣＴＣＳＳ信号が乗っており、鉄道無線の空線信号ほどでは有りませんが耳障りです。この不具合を無くすため、タクシー無線では通常のトーンスケルチ動作とは逆に、ＣＴＣＳＳ信号が有るとＴＳＱが効いてスケルチを閉じる、ＣＴＣＳＳ無し＝音声信号時はＴＳＱが効かずスケルチが開く、ということから「逆トーン」と呼ばれるシステムを使っています。

＊　逆トーンを使ってみよう

ＳＴＥＰ　１：周波数とトーンを探る

まずＶＦＯモードでタクシー基地局側周波数を受信し、空線信号が出て通信が行われていることを確認します。上記の周波数をＶＦＯスキャンすれば、サーという信号が見つかるはずです。ワッチしていると音声も聞こえますね。聞きたい会社の周波数が判明したら、ＣＴＣＳＳトーンを探りましょう。ＳＣＡＮキーを押しながらダイヤルを回し tonE と表示されるメニューに合わせたらＳＣＡＮキーを放します。３－４桁の数字がスキャンしていますね。受信信号に合致するトーンが見つかると、ピポピポ音が鳴り、そのトーン番号とＴ，ＳＱマークが点滅表示され、先ほどまで聞こえていたサー音が消えます。このトーン番号を控えておきましょう。ＰＴＴを押してＶＦＯモードに戻ります。

ＳＴＥＰ　２：逆トーンを設定する

ＦＵＮＣキーを押してからＳＣＡＮキーを押し、Ｔ、ＳＱ，ＸＸマークが全部出る画面でダイヤルを回し、先ほど控えておいたトーン番号に合わせます。信号が受信出来ていればＴ／ＳＱマークは点滅しています。ＰＴＴキーを押して設定を確定して下さい。これでＳメーターは信号強度を表示し、ＲＸランプは緑点灯で受信中であることを示していますがサー音は聞こえません。音声が乗った信号が来たときだけスケルチが解除され快適にタクシー無線が聞こえればＯＫです。

残念ながらこのトーンはタクシー会社によって若干異なります。この設定でＶＦＯスキャンをすると、トーンが同じ信号ではキャリアを飛ばしてスキャン出来ますが、トーンが合致しない信号ではスキャンが止まります。スキャンタイプ（説明書Ｐ．２６　セットモード　Ｐ．２９　スキャンタイプ切り替え機能）をタイマー側に設定しておくと、５秒経ったら自動的にスキャンを再開出来ますが、この設定では音声を受信中でもスキャンが再開しますから、お気に入りのタクシーのチャンネルは、次の章を読み、この逆トーン設定ごとメモリーチャンネルに書き込んでピンポイント受信にするほうが便利です。

４．メモリーチャンネルとスキャンをもっと便利に使う

＞　取り扱い説明書　メモリーモード　Ｐ．１９、２０　セットモードＰ．２９

メモリーモードを使っておられますか？ワイドバンド受信には無くてはならないメモリーチャンネルですが、アマチュア無線では意外にこのモードを使っている方は少ないのでは？ＤＪ－Ｃ７のメモリーチャンネルには周波数の他、モード・トーン信号設定・シフト/スプリット設定が書き込めます。ローカル・レピーター、しばしば訪れる土地のレピーター、ローカル・ラグチュー用のチャンネル等は定番ですが、レピーター周波数の「アップリンク周波数」も隣接メモリーチャンネルに書き込んでおくと「リバース機能」代わりに、ダイヤルのワンクリックで相手がシンプレックスで交信出来るところに居るかどうかチェックできて使い勝手が良くなります。メモリー書き込みの基本は簡単、「ＶＦＯモードで編集、ＦＵＮＣ＋Ｖ／Ｍで書き込み」です。

＊　メモリーチャンネルを編集する

ＳＴＥＰ　１：周波数と設定を決める

まずＶＦＯモードで周波数や補助機能の設定をします。４３０ＭＨｚのリピーター周波数を書き込む時は５．００のマイナス・シフトと、８８．５でのＴマークが表示されるよう設定するのを忘れないように。リバースモードの代用になる「レピーターのアップリンク周波数」は、その受信周波数マイナス５ＭＨｚです。４３９．９８０ＭＨｚのリピーターなら４３４．９８０ＭＨｚ。そう、シフトさせて送信している周波数ですね。ここで相手の信号が聞こえれば、レピーターを介さないでも交信出来る可能性が高いことが分かります。

ＳＴＥＰ　２：周波数と設定を書き込む

ＦＵＮＣキーを押します。小さな数字が周波数表示の前に現れますからダイヤルを回して０から１９９までの内、好きなチャンネルを選び（Ｆマーク点灯中に）Ｖ／Ｍキーを押すだけです。上書きや消去の方法は説明書Ｐ．２０をご覧下さい。

メモリー番号を選ぶとき、例えば００－４９はアマチュア無線用、５０－９９はＶＨＦ広帯域受信、１００－１４９はＵＨＦ広帯域受信、１５０－２００はその他、といったようにルールを作って書き込むと後で便利です。メモリーモードでの運用時、使っていないチャンネルは表示されませんからムダは有りません。書き込んだメモリーをスキャンするのは簡単、ＶＦＯモードでＶ／Ｍキーを押し、周波数の左横に小さいメモリー番号が出るメモリーモードに移行、ＳＣＡＮキーを押すだけ、です。ＭＥＭＯＲＹが表示された後、メモリーチャンネルを全てスキャンします。止める時はＰＴＴを押し、スキャン方向を変えるときは動作中にダイヤルを時計、半時計方向に回し、好みのスキャン方向（周波数の上から下、下から上）を選んで下さい。

メモリーを編集するときの注意点は：

- ＊　メモリースキャン時、ＣＨが多いほど全体をスキャンするのに時間が掛かります。
- ＊　メモリースキップ設定は出来ませんから常に電波の出ている放送局をメモリーに書き込むと、スキャンモードをタイムスキャン設定（Ｐ．２９）にしていても５秒はスキャンが止まります。
- ＊　メモリーバンクは有りません。

メモリーチャンネルを活用する、というのは必要な周波数を、ピンポイントに、必要な設定で書き込むということです。とにかく２００ｃｈを埋め尽くせば良いというものでは有りません。

＊　プログラム・スキャン周波数を編集する

周波数割り当てがはっきり分かっている放送、特定小電力無線、業務無線等の受信にはプログラム・スキャンの出番です。指定した幅の周波数帯だけをスキャンします。

ＳＴＥＰ　１：スキャンさせる周波数範囲を調べる

スキャンさせたいバンドの上限と下限の周波数をメモリーモードのプログラムスキャン・チャンネルのペアに書き込むと、その間だけをスキャンさせることができます。ＤＪ－Ｃ７には5つのプログラム・スキャン周波数が登録出来ます。インターネットや無線雑誌などで、まず聞きたい無線が割り当てられている周波数範囲を調べましょう。例えば防災無線。非常時には重要な連絡が飛び交うライフライン無線です。４００MHｚ帯には４６６．００－４６７．３７５0MHｚ他が割り当てられていますね。

ＳＴＥＰ　２：メモリーに書き込む

手順はメモリーチャンネルの書き込みと全く同じ、ＶＦＯモードで周波数を合わせてからＦＵＮCキーを押します。小さな数字が周波数表示の前に現れますからダイヤルを回し、Ｐ０Ａ，Ｐ０ｂからＰ４Ａ，Ｐ４ｂのペア（Ａとｂで１ペア）を選んで（Ｆマーク点灯中に）Ｖ／Mキーを押すだけです。上書きや消去の方法は説明書Ｐ．２０をご覧下さい。別に周波数の上下にルールは有りません。Ｐ０Ａに４６６．００，Ｐ０ｂに４６７．３７５を書き込んでみて下さい。これで準備は完了です。

ＳＴＥＰ　３：聞いてみる

ＳＣＡNキーを押したままにして画面を見て下さい。「uFo（ＶＦＯ）」と表示が出ています。このままＳＣＡNキーを離せばバンド全部を受信するＶＦＯスキャンが始まりますが、ここではＳＣＡNキーを押したままダイヤルを回して見て下さい。「uFo」の他に「tonE」、「０Ａ」「０ｂ」が表示されます。この「０Ａ」「０ｂ」どちらかの表示の時にＳＣＡNキーを離すと選んだ方の周波数エッジからもう一つの周波数の方向にプログラム・スキャンが始まります。スキャンを止めるにはＰＴＴを押して下さい。同じ要領でＳＣＡNキーを押しながらダイヤルを回し、ＶＦＯスキャンや他のプログラム・スキャンペアを選んでスキャンモードを操作します。

５．スプリット機能って何？

＞　取り扱い説明書　ＶＦＯモード　Ｐ．１８　メモリーモード　Ｐ．１９、２０　便利な機能　Ｐ．２５

ＤＪ－Ｃ７には同一バンド内のみならず、１４４MHｚで受信、４３０MHｚで送信（又はその逆）と、バンドを超えて「たすきがけ」運用が出来る機能が有ります。これは主に、海外で許可されている違うバンドを送受信周波数に使った「クロスバンド・レピーター」に対応させたり、わざと複雑な周波数でシフトを組んだレピーターのシフト幅に対応させたりするための機能ですが、日本でも使えます。例えば空飛ぶクロスバンド・レピーター「ＦMアマチュア衛星」を介したＱＳＯです。もちろん、それなりの指向性アンテナが必要ですし、３００mWとＱＲＰですから交信成立は色々な条件に左右され、経験をつんだオペレーターでないと困難なのでビギナーにはお勧め出来ませんし、ベテランでも難しいのは事実ですが、ＱＲＰでチャレンジするのも面白いかも知れませんね。詳しくはインターネットで「ＪＡMＳＡＴ　日本

アマチュア衛星通信協会」ウエブサイトの「入門者向け情報」などを調べると良いでしょう。

ＳＴＥＰ　１：受信周波数を決める

ＤＪ－Ｃ７の「たすきがけ」は、２つのモードが有ります。

＊　ＶＦＯを送信側に、メモリーチャンネルを受信側にする。

＊　メモリーチャンネルを送信側に、ＶＦＯを受信側にする。

基本は、受信する周波数を合わせてからモードを切り替え、送信したいほうのチャンネルでスプリット設定を行うというものですが、以下に注意して下さい。

＊　両方の周波数ともアマチュアバンド内で、送信が可能であること（オフバンドだとＯＦＦと警告が出ます）

＊　メモリーを送信側にする場合、周波数とスプリット設定を予めメモリーチャンネルに書き込んでおくこと。

ここでは送信１４５．８５０、受信４３６．７９５MHｚを例に説明します。まずＶＦＯを４３０MHｚ帯にしてＦＵＮＣキーを押し、Ｆ点灯中にMＯＮＩキーを押してダイヤルを回し５ＫＨｚに合わせてからＰＴＴを押します。これでダイヤルをワンクリックすると細かい数字で周波数が変わるようになりますね。４３６．７９５にＶＦＯを合わせましょう。ＢＡＮDキーを押して１４５MHｚ帯に入ります。同じ要領でステップを１０ＫＨｚに変更し、１４５．８５０に合わせます。

ＳＴＥＰ　２：メモリーに書き込む

ＦＵＮＣキーを押し、Ｆマーク点灯中にＢＡＮＤキーを押して＋・－ＳＰＬｌｔが表示される画面を選んでＰＴＴキーを押します。これをメモリーチャンネルに書き込みます（ＦＵＮＣを押す、ダイヤルで数字表示の空きチャンネルを選ぶ、Ｖ／Mキーを押す)。ＢＡＮＤキーで４３６．７９５に戻りましょう。ここでも同じ、ＦＵＮＣ，ＢＡＮＤキー操作でＳＰＬＩＴ表示をさせＰＴＴで確定します。ＰＴＴを押すと１４５．８５０MHｚで送信していますね。

ＳＴＥＰ　３：メモリー側で受信する

Ｖ／Mキーを押して、スプリット機能が入ったメモリー（ここでは１４５．８５０MHｚ）を選択します。ＰＴＴを押すと、今度は４３６．７９５MHｚで送信していますね。この機能はもちろん同じバンド内での「たすきがけ」にも使えます。

６．<u>アマチュア無線以外の通信を聞いてみよう</u>

＞取り扱い説明書　基本操作　Ｐ．１６　セットモード　Ｐ．２６，２７

ＤＪ－Ｃ７には１４４／４３０ＭＨｚのアマチュア無線バンドで送受信が出来るほか、ＡＭラジオ、短波ラジオ、ＦＭラジオ、ＶＨＦ航空無線、消防救急無線、行政・防災無線、マスコミの連絡無線、各種業務無線、鉄道無線の一部、海上保安庁・自衛隊などの連絡用無線、コードレス電話、特定小電力無線、タクシーやバスの無線、といった非常に多くのジャンルの無線が聞こえるように作られています。外に持って出る機会の多いＤＪ－Ｃ７，出先で消防車のサイレンが鳴っている、電車が遅れている、ＴＶ局の中継車がいるぞ、というような場面に遭遇したとき、このワイドバンド受信機能を利用すれば身近に起こっているニュースがリアルタイムでゲットできるかも知れません。又、あってはならないことですが近い将来、大型の地震が日本列島を襲う可能性が高いと言われていることから行政・自治体レベルで災害対策を立てている、などと言うことをしばしば耳にするようになりましたが、このような非常時にもとてもコンパクトなＤＪ－Ｃ７は携帯の邪魔にもならず､正しい情報を発信･入手するための頼もしいツールになります。

AMラジオを聞く

ＶＦＯモードでＢＡＮＤキーを押し､「．５３１～１．６２０」が表示されるところがAMラジオのバンドです。アンテナは内蔵のバーを使うので外付けのアンテナは必要有りません。太陽の出ている時間は近距離の局しか聞こえませんが、夜になると海外の放送局まで聞こえてきます。通勤・通学ラジオ代わりに電車の中で聞きやすいのもこの電波です。

短波ラジオを聞く

ＶＦＯモードでＢＡＮＤキーを押し､「１．６２５～９．９９５」が表示されるところが短波の放送バンドです。残念ながら付属アンテナの長さの都合などから、トランジスタラジオに比べても受信感度が悪く、余り多くの局を受信することは出来ませんが故障ではありません。条件が良いとラジオたんぱやＮＨＫのラジオジャパンなどが聞こえます。これも内蔵バーアンテナでの受信となります。

ＦMラジオを聞く

ＶＦＯモードでＢＡＮＤキーを押し､「７６．１～８９．９９５」が表示されるところがＦＭ音楽放送のバンドです。ここは付属のホイップアンテナか、オプションのイヤホンのコードをアンテナとして使うかが選べます。セットモード（ｐ２６，２７）で切り替えて下さい。電車の中ではAMよりフェージングなどの影響を受けやすく、又長い距離を移動されていると同じ局をずっと受信し続けるのは難しい反面、多数の局が放送しているので別の局を探しやすいのが魅力です。ＶＦＯスキャンを掛けておくと、電波が弱くなったら自動的に次の局を探してくれますから電車の中では便利です。

その他のバンドを聞く

ＢＡＮＤキーを押してＶＨＦとＵＨＦのアマチュアバンドを含む周波数を選びます。アンテナは必ずホイップを使い、アンテナモードもイヤホンになっていないか確認して下さい。ここではイヤホンアンテナモードは効果が有りません。

「１０８．０００～１４１．９９５」ではAMの航空無線が聞こえます。空港の近くでなくても、屋外であれば付属のホイップを付けてスキャンをさせていると英語の交信が聞こえるでしょう。空を飛ぶ飛行機が地上と交信している電波です。英語ですが、定型的な連絡を取り合うことが殆どで、書店にはこの用語を解説した本も売られています。アマチュアバンドのすぐ上からは業務無線の周波数です。インターネッ

トや雑誌で周波数情報を仕入れて下さい。ただ、業務通信はいつでもどこでも受信できるものでは有りません。都会でもタクシーや消防・救急など一部の無線を除き「電波が出ていない時間の方が圧倒的に多い」のです。発信源から遠いとか、屋内で使うなどの場合は広帯域受信機用の外部アンテナをつながないと電波が受信出来ない場合も有ります。要は魚釣りと同じで、道具を持っているだけではなく、場所・タイミング・使用される状況など、情報や経験も持っていないと目的の獲物は捕まえられません。比較的聞きやすく、ニュースソースになる無線は鉄道・救急・消防です。家の近くや良く通る道筋にあるこれらのジャンルの周波数を実際に聞いてみて、受信出来たものを厳選してメモリーに書いておきましょう。

外部アンテナを使う・１００Ｖ電源で使う

ＤＪ－Ｃ７はサブミニチュアＡタイプ、ＳＭＡと呼ばれるアンテナコネクターを装備しており、付属アンテナ以外のものもお使い頂けます。市販のホイップアンテナには広帯域受信用のものがいろいろ発売されており、自分の用途に合う物を探して見るのも楽しいですね。１４４／４３０MHｚで送信出来る物を選んでおくとアンテナを付け替える手間が省けます。外部アンテナでは小振りなＧＰやディスコーンといった無指向性アンテナをお勧めします。小型のＤＪ－Ｃ７はホイップを付けた状態で最適な運用が出来るよう工夫されている代わりに、高性能過ぎる指向性アンテナでは例えばアマチュア無線の周波数でＦM音楽放送が聞こえる、などの不都合が出る事があるのです。又、外部アンテナのケーブルに付いているコネクターはＢＮＣやM型などが多いようです。この場合、ＳＭＡに変換するには「変換プラグ」でなく「変換ケーブル」をお求め下さい。変換プラグは直接アンテナケーブルやコネクター自体の重さがＤＪ－Ｃ７のコネクターに掛かり、無線機の取り回しがケーブルに引っ張られて不便なうえ大きなストレスが掛かるとＳＭＡを破損します。数十センチの長さの細い同軸ケーブルが付属した変換ケーブルなら、ストレスを有る程度この細い同軸ケーブルが吸収してくれます。送信時にはケーブルが煩わしくなるのでＤＪ－Ｃ７を直接持たず、オプションのスピーカーマイクを使うと良いでしょう。バッテリーが切れた！という場合は付属の充電アダプターをお試し下さい。充電しながらでも「取り敢えず」の運用をすることが可能です。但しスイッチング電源ノイズや回り込みから、送信音や受信音にノイズが乗る場合が有りますが、これは「充電用に設計されたアダプターを簡易的に電源代わりにしている」仮の状態だから起こる事ですので、故障ではありません。オプションのＥＤＨ－３２をお求め頂くと自動車のシガープラグから充電・運用が行えます。

盗聴器発見モードについて

＞取り扱い説明書　便利な機能　簡易盗聴器発見機能　Ｐ．２５

ＤＪ－Ｃ７には、発見報告の多い１６波の「盗聴器」周波数が書き込まれています（編集することは出来ません)。操作は簡単で、説明書の通りに動かせて見て下さい。ただ、スキャンが止まってもスピーカーから周りの音が聞こえなければ、ノイズや別の要因で誤動作を起こしただけなのでご安心下さい。

如何でしょうか？搭載された機能をより便利に使ってＤＪ－Ｃ７で快適なＱＳＯをお楽しみ下さい。

アルインコ（株）電子事業部